

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

106444

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 19.04.77 (P. 197503)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl². G06M 1/24

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.78

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
P. O. Rozprawy i Innowacje

Twórcy wynalazku: Grzegorz Świdorski, Józef Rokicki

Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów,
„MERA-PIAP”, Warszawa (Polska)

Liczydło bębnowe

Przedmiotem wynalazku jest liczydło bębnowe mające bębny cyfrowe z wewnętrznym wieńcem zębatym oraz płytkę pośrednią na której ułożyskowany jest zębnik dziesiątkujący przeznaczone do stosowania szczególnie jako drogomierz samochodowy.

W znanych np. z francuskiego opisu patentowego nr 2280151 drogomierzach z bębnami cyfrowymi z wewnętrznym uzębieniem dziesiątkującym, zębnik dziesiątkujący mający tuleję łożyskową, ułożyskowany jest na czopie płytki pośredniej. W ten sposób ułożyskowany zębnik dziesiątkujący współpracuje z dwoma sąsiednimi bębnami cyfrowymi. Wszystkie elementy liczydła oprócz wałka głównego wykonane są z tworzyw sztucznych. Wadą tego rozwiązania są trudności zapewnienia dostatecznej elastyczności elementów, a tym samym uniknięcia zacięć lub zwiększonych oporów ruchu podczas dziesiątkowania. Liczydło takie wymaga bardzo wysokiej dokładności wykonania, zwłaszcza przy konieczności zapewnienia niezawodnej pracy w szerokim zakresie temperatur otoczenia i wilgotności.

Celem wynalazku jest opracowanie liczydła w którym zostałyby wyeliminowane wyżej wymienione wady.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że w liczydło bębnowym mającym bęben z wewnętrznym wieńcem zębatym oraz płytkę pośrednią na której ułożyskowany jest zębnik dziesiątkujący, płytkę pośrednią ma tuleję stanowiącą jedną całość z płytką pośrednią, a zębnik dziesiątkujący ma czop.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia fragment liczydła bębnowego według wynalazku w przekroju wzdłuż osi liczydła.

Liczydło ma bębny cyfrowe 1, z których na rysunku pokazane są tylko dwa sąsiadujące ze sobą, osadzone na wałku głównym 7. Bębny cyfrowe 1 mające wewnętrzny wieńiec zębany oddzielone są płytką pośrednią 2 mającą mostek 3 z którym połączona jest tuleja łożyskowa 4 mająca postać cienkościennej rurki. Zębnik dziesiątkujący 5 ma wewnętrzny elastyczny czop 6, współpracujący z wewnętrznym otworem tulei łożyskowej 4.

Luz pomiędzy zewnętrzną powierzchnią tulei łożyskowej 4 i wewnętrzną powierzchnią pierścieniowego otworu otaczającego czop 6 zębnika dziesiątkującego 5 dobiera się tak, że w przypadku ugięcia się czopa 6 pod

wpływem zwiększonych oporów ruchu w momencie obrotu bębnow cyfrowych 1 obciążenie przejmują ścianki zębniaka dziesiątkującego 5, co zapobiega zacinaniu się liczydła i przedłuża jego żywotność.

Zastrzeżenie patentowe

Liczydło bębnowe mające bębny cyfrowe z wewnętrznym wieńcem zębatym oraz płytkę pośrednią na której ułożyskowany jest zębnik, z n a m i e n n e t y m, że płytkę pośrednią (2) ma tuleję łożyskową (4) stanowiącą z nią jedną całość, a zębnik dziesiątkujący (5) ma czop (6).

